

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Juli 2005 (07.07.2005)

PCT

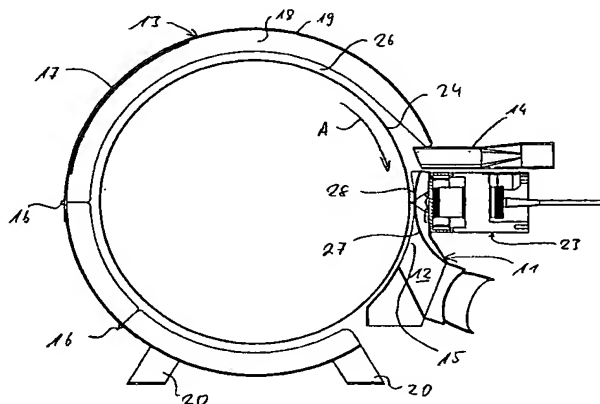
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/061232 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B41C 1/05**,  
1/18, B23K 26/14, 26/08
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/004788
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
5. Mai 2004 (05.05.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 55 996.5 27. November 2003 (27.11.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): STORK PRINTS AUSTRIA GMBH [AT/AT]; Kuf-  
steiner Strasse 4, AT-6336 Langkampfen (AT).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KRUCKENHAUSER,  
Klaus [AT/AT]; Quellenweg 1, AT-6336 Langkampfen  
(AT). JUFFINGER, Josef [AT/AT]; Grub 23, A-6335  
Thiersee (AT).
- (74) Anwalt: WAGNER, Bernhard, Peter; Ter Meer, Stein-  
meister & Partner GbR, Mauerkircherstr. 45, 81679  
München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: VACUUM UNIT FOR A DEVICE USED TO STRUCTURE THE SURFACE OF A WORKPIECE BY MEANS OF  
RADIATION

(54) Bezeichnung: ABSAUGEINRICHTUNG FÜR EINE VORRICHTUNG ZUM STRUKTURIEREN EINER OBERFLÄCHE  
EINES WERKSTÜCKS MITTELS STRAHLUNG



(57) Abstract: The invention relates to a vacuum unit for a device used to structure the surface of a workpiece (24), in particular a plate, such as e.g. a flexographic printing block, by means of radiation, in particular laser radiation, the workpiece being a cylinder or a plate that is located on a cylinder during the engraving process. Said unit comprises a hood (11) that covers an interaction zone between the radiation and the surface of the workpiece and that has a vacuum channel (12), whose inlet (15) lies opposite the surface of the workpiece in the operating position of the hood (11) and which can be connected to a vacuum line (38). The aim of the invention is to prevent the abraded and decomposition products that form during the machining of cylindrical workpieces, such as e.g. aerosols, vapour, fumes or gases from being released into the environment. To achieve this, the unit is also equipped with a C-shaped cover ring (13), which comprises two ends that follow the circumference of the workpiece and are located at a distance from one another and which has a substantially U-shaped cross-section with two opposing lateral walls (18), which are interconnected by a base wall (19). The hood (11) is located between the two ends of the cover ring (13).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Absaugeinrichtung für eine Vorrichtung zum Strukturieren einer Oberfläche eines Werkstücks (24), insbesondere einer Druckform, wie z. B. einem Flexodruckklichschee, mittels Strahlung, insbesondere Laserstrahlung, wobei das Werkstück ein Zylinder oder einer Platte ist, die während dem Gravieren auf einem Zylinder angeordnet ist, mit einer Wechselwirkungsbereich zwischen Strahlung

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/061232 A1



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

und Werkstückoberfläche abdeckenden Haube (11), die einen Absaugkanal (12) umfasst, dessen Einlassöffnung (15) in der Betriebstellung der Haube (11) der Werkstückoberfläche gegenüberliegt und der an eine Absaugleitung (38) anschliessbar ist. Um bei der Bearbeitung zylindrischer Werkstücke entstehende Abtrag- und Zersetzungsprodukte, wie zum Biespiel Aerosole, Dämpfe, Rauch oder Gase am Entweichen in die Umwelt zu hindern, ist zusätzlich ein C-förmiger Abdeckring (13) mit zwei einander mit Abstand gegenüberliegenden umfangsmässigen Enden vorgesehen, der einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden (18) aufweist, die durch eine Bodenwand (19) miteinander verbunden sind, wobei die Haube (11) zwischen den beiden umfangsmässigen Ende des Abdeckrings (13) angeordnet ist.